

TD1

Exercice 1 :

Considérons les processus P1, P2, P3, P4, P5, dont les temps d'exécution et d'arrivée sont donnés dans le tableau suivant :

Processus	Temps d'arrivée	Temps d'exécution
P1	0	10
P2	0	1
P3	0	2
P4	0	1
P5	0	5

Répondez aux questions suivantes en utilisant les algorithmes FCFS, SJF et Round-Robbin (quantum = 2ut) :

- 1) Tracer le diagramme de Gantt.
- 2) Calculer le temps de séjour et le temps d'attente de chaque processus.
- 3) Calculer le temps d'attente moyen. Quelle est parmi ces méthodes d'ordonnancement celle qui a le plus petit temps d'attente ?

Exercice 2 :

Considérons les cinq travaux A, B, C, D et E, dont les temps d'exécution et d'arrivée sont donnés dans le tableau suivant :

Processus	Temps d'arrivée	Temps d'exécution
A	0	3
B	1	6
C	4	4
D	6	2
E	7	1

En utilisant en premier temps l'algorithme FCFS, ensuite R-R (quantum = 2ut) répondez aux questions suivantes :

- 1) Tracer le diagramme de Gantt
- 2) Calculer le temps de séjour de chaque processus, puis le temps moyen de séjour
- 3) Calculer le temps d'attente de chaque processus, puis le temps moyen d'attente

Exercice 3:

Soient les processus A, B, C et D dont le temps d'exécution et le temps d'arrivée sont donnés dans le tableau suivant :

Processus	Temps d'arrivée	Temps d'exécution
A	0	15
B	2	4
C	7	11
D	24	8

Pour les deux algorithmes SJF et SRTF :

- 1) Tracer le diagramme de GANTT
- 2) Calculer le temps moyen d'attente
- 3) Déterminer le nombre de changements de contexte